

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
11 octobre 2001 (11.10.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/76290 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : H04Q 7/32 (74) Mandataires : MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet
Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17
(FR).
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR01/01006
- (22) Date de dépôt international : 4 avril 2001 (04.04.2001) (81) États désignés (national) : JP, US.
- (25) Langue de dépôt : français (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, CH,
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, TR).
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
00/04277 4 avril 2000 (04.04.2000) FR Publiée :
— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : MO-
BIQUID [FR/FR]; 59, rue de la Tour, F-75016 Paris (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : BRUEL,
Frédéric [FR/FR]; 14, rue de l'Etoile, F-75017 Paris (FR).
- En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.*

(54) Title: SYSTEM FOR TRANSMITTING TO A USER DATA RELATED TO A SOUND SEQUENCE HE IS LISTENING TO
OR HAS LISTENED TO

(54) Titre: SYSTÈME PERMETTANT DE TRANSMETTRE A UN USAGER DES INFORMATIONS RELATIVEMENT A UNE
SEQUENCE SONORE QU'IL ECOUTE OU A ECOUTE

(57) Abstract: The invention concerns a system for transmitting to a user data related to a sound sequence he is listening or has
listened to, characterised in that it comprises: a server which comprises a database identifying sound sequences and associating data
thereto, and comparing means which permanently compare sound sequences transmitted by a plurality of radio and/or television
stations to a plurality of sound sequences stored in the database and which produce, on the basis of said comparison, a permanently
updated file which associates a radio and/or television station with a stored sound sequence; means enabling the user to query said
server concerning a sound sequence he is listening to; means for transmitting to the user data associated in the database with said
transmitted sound sequence.

(57) Abrégé : Système permettant de transmettre à un usager des informations relativement à une séquence sonore qu'il écoute
ou a écoutée, caractérisé en ce qu'il comporte: un serveur qui comprend une base de données recensant des séquences sonores et
leur associant des informations, et des moyens de comparaison qui comparent en permanence les séquences sonores émises par
une pluralité de stations de radio et/ou de télévision à une pluralité de séquences sonores mémorisées dans la base de données et
qui établissent, en fonction de cette comparaison, un fichier qui est mis à jour en permanence et qui associe à une station de radio
et/ou de télévision une séquence sonore mémorisée, des moyens permettant à l'utilisateur d'interroger ledit serveur relativement à une
séquence sonore qu'il écoute, des moyens pour transmettre à l'utilisateur une ou des informations associées dans la base de données à
ladite séquence sonore transmise.

WO 01/76290 A2

"SYSTEME PERMETTANT DE TRANSMETTRE A UN USAGER
DES INFORMATIONS RELATIVEMENT A UNE SEQUENCE SONORE
QU'IL ECOUTE OU A ECOUTE"

5 La présente invention est relative à un procédé et un système pour transmettre à un usager des informations relativement à une séquence sonore qu'il écoute.

 Il a déjà été proposé dans la demande de brevet FR 2 759 829 une technique permettant à un utilisateur de passer très aisément auprès d'une
10 centrale d'achat un ordre de commande relativement au disque ou à une annonce qui est diffusée par la station de radio qu'il est en train d'écouter.

 La technique décrite dans la demande précitée utilise des équipements particuliers aptes à lire des informations numériques transmises par exemple par voie RDS et permettant d'identifier la chaîne de radio
15 écoutée. En actionnant des moyens d'émission - par exemple en utilisant un service particulier prévu à cet effet sur son téléphone portable - l'utilisateur renvoie sur la centrale d'achat un appel qui équivaut à une commande ou à une demande de renseignement sur la bande sonore ou l'annonce qui est diffusée au moment où il appelle.

20 On l'aura compris, cette technique suppose que les signaux radio-fréquence émis par la station de radio porte les informations numériques d'identification.

 Il est donc nécessaire que la station de radio émette des signaux avec un contenu particulier, ce qui rend difficile la généralisation de cette
25 technique.

 Le brevet US 5 703 795 propose un système permettant aux auditeurs ou téléspectateurs d'obtenir des informations concernant les programmes diffusés par un média. Ce système comprend une centrale de traitement comprenant des moyens de mémoire dans lesquels sont
30 stockées des informations concernant les programmes diffusés en fonction de la date et de l'horaire du programme.

L'inconvénient de ce système est qu'il suppose que l'auditeur ou le téléspectateur fournisse à la centrale des informations concernant le jour et l'heure de diffusion du programme qui l'intéresse.

Le brevet US 4 739 398 décrit un dispositif destiné à l'usage des annonceurs permettant à ceux-ci de vérifier le temps effectif et les horaires de diffusion de séquences publicitaires sur les chaînes de télévision et les stations radio. Le dispositif comprend une centrale contenant une base de données regroupant des extraits ou des signatures de séquences vidéo ou audio. Il permet en particulier de comparer régulièrement les séquences émises par des stations de radio ou de télévision aux séquences publicitaires contenues dans la base de données. En fonction de cette comparaison, la centrale met à jour des données concernant la diffusion des séquences.

Un but de l'invention est de proposer un dispositif accessible aux auditeurs d'une station de radio ou aux usagers d'un média et leur permettant d'obtenir instantanément des informations concernant le programme qu'ils écoutent.

Un autre but de l'invention est de proposer un dispositif qui permette aux usagers d'accéder à ce type de services, sans qu'il ne soit nécessaire pour eux de fournir des informations concernant la diffusion du programme.

Un autre but de l'invention est de proposer un dispositif permettant d'obtenir des informations concernant un programme sans qu'il ne soit nécessaire d'imposer des formats d'émission particuliers sur les signaux émis par les stations de radio.

A cet effet, l'invention propose un système permettant de transmettre à un usager des informations relativement à une séquence sonore qu'il écoute ou a écoutée, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un serveur qui comprend une base de données recensant des séquences sonores et leur associant des informations, et des moyens de comparaison qui comparent en permanence les séquences sonores émises par une pluralité de stations de radio et/ou de télévision à une pluralité de séquences sonores mémorisées dans la base de données et qui

établissent, en fonction de cette comparaison, un fichier qui est mis à jour en permanence et qui associe à une station de radio et/ou de télévision une séquence sonore mémorisée,

- des moyens permettant à l'utilisateur d'interroger ledit serveur relativement à une séquence sonore qu'il écoute,
- des moyens pour transmettre à l'utilisateur une ou des informations associées dans la base de données à ladite séquence sonore transmise.

Un tel système est avantageusement complété par les différentes caractéristiques suivantes prises seules ou selon toutes leurs combinaisons

possibles :

- le serveur comporte des moyens de comparaison aptes à comparer une séquence sonore transmise par un utilisateur à une séquence sonore diffusée par une station de radio et/ou de télévision, afin d'en déduire la station de radio et/ou de télévision écoutée ;
- il comporte des moyens de reconnaissance vocale permettant de reconnaître une station radio et/ou de télévision annoncée par un utilisateur, et en ce qu'il comporte également des moyens pour renvoyer à l'utilisateur les informations associées à cette station de radio et/ou de télévision ;
- il comporte des moyens pour comprimer une séquence sonore afin d'en déterminer une signature, la base de données mémorisant les signatures de séquences sonores qu'elle recense ;
- des moyens de comparaison mettent en œuvre un traitement de comparaison sur les signatures ;
- des moyens permettant à l'utilisateur d'interroger le serveur et les moyens permettant au serveur de transmettre à l'utilisateur des informations en retour comprennent des moyens de communication téléphonique ;
- les moyens de communication téléphonique mettent en œuvre une transmission de messages SMS ;
- les moyens de communication téléphonique mettent en œuvre une transmission sous WAP ;
- il comporte un terminal apte à être utilisé par l'utilisateur pour mémoriser, le cas échéant sous forme compressée, une séquence sonore qu'il écoute et retransmettre ultérieurement la séquence sonore mémorisée au serveur ;

- le serveur comprend des moyens de comparaison apte à comparer la séquence sonore transmise par un utilisateur à des séquences sonores ou à des signatures de séquences sonores recensées dans une base de données et à en déduire une ou des informations associées dans la base de données à ladite séquence sonore transmise ;
- des moyens permettent à l'utilisateur de renvoyer sur le serveur un ordre de commande d'un produit en relation avec la séquence sonore transmise.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront encore de la description qui suit, laquelle est purement illustrative et non limitative.

Selon la technique illustrée sur cette figure, lorsqu'un utilisateur écoute une émission de radio et qu'il veut avoir une information sur la séquence sonore qu'il écoute, par exemple savoir quel est le titre de la chanson ou du morceau de musique qu'il écoute, savoir qui sont les interprètes, etc., il compose sur son téléphone mobile un numéro de téléphone qui correspond à celui du service susceptible de lui donner des informations sur la bande sonore ou l'émission qu'il écoute.

Puis il approche son téléphone mobile du haut parleur de son poste de radio. Le son diffusé par le poste de radio est alors transmis, par l'intermédiaire du réseau téléphonique, au serveur qui a été appelé.

Celui-ci détermine une signature de la séquence sonore qu'il reçoit et compare cette signature à des signatures d'un certain nombre de stations de radio et/ou de télévision émettant des ondes radio-diffusées ou encore sur Internet écoutées en temps réel, par exemple 25.

Par cette comparaison de signature, le serveur détermine quelle était celle des stations qui étaient écoutée par l'utilisateur.

Une signature peut par exemple consister en un code obtenu par numérisation/compression du son reçu.

En parallèle, le serveur comporte des moyens qui réalisent une comparaison des signatures des différentes stations radios et/ou de télévision précitées à un nombre important de signatures pré-enregistrées, auxquelles sont associées des informations susceptibles d'être transmises aux utilisateurs.

Par exemple, cette comparaison consiste à comparer les signatures des bandes sons diffusées par les 25 stations de radio précitées à 20 000 signatures de chansons, bandes sonores préalablement enregistrées.

Par cette deuxième comparaison, le serveur dispose d'un fichier
5 qui, à chaque instant, associe aux différentes stations de radio écoutées des informations relatives aux bandes sonores diffusées par ces stations.

Ces informations sont celles que l'utilisateur du service est susceptible d'attendre :

- titre de la chanson ou du morceau de musique diffusé, interprètes,
10 etc.,
- compléments d'informations relativement à une annonce publicitaire diffusée,
- etc.

Ayant déterminé, grâce à ce double mécanisme de comparaison,
15 quelles étaient les informations associées à la bande sonore transmise au serveur par l'utilisateur, ledit serveur renvoie lesdites informations à ce dernier, par exemple via SMS ou en renvoyant page de serveur Internet sous WAP.

L'utilisateur a alors la possibilité, par exemple par le biais de sa messagerie SMS, de renvoyer sur le serveur en question un ordre de
20 commande, par exemple un ordre de commande du disque correspondant à ce qui était écouté, un ordre de commande du produit correspondant à la bande annonce diffusée, etc..

En variante, il peut être prévu que l'utilisateur peut, s'il le désire, être automatiquement renvoyé sur un annonceur susceptible de lui donner
25 plus d'informations sur le produit en question.

D'autres variantes de réalisation ou de mises en œuvre de l'invention sont bien entendu possibles.

En particulier, il peut être envisagé que la détermination de la station écoutée est réalisée sans que la première étape de comparaison ne
30 soit utilisée.

Par exemple, il peut être prévu que, lorsqu'il appelle le serveur, l'utilisateur annonce le nom de la station qu'il écoute, le serveur comportant

des moyens de reconnaissance vocale lui permettant d'identifier la station annoncée par le serveur.

En variante encore, il peut être envisagé que l'utilisateur, lorsqu'il entend une séquence sonore qui l'intéresse, l'enregistre au moyen de son
5 téléphone mobile ou d'un autre terminal, tel qu'un ordinateur de poche, et qu'il retransmet ultérieurement au serveur cette séquence sonore pour qu'il la reconnaisse.

Le téléphone portable ou terminal comporte alors préférentiellement des moyens de compression de la séquence émise.

REVENDECATIONS

1. Système permettant de transmettre à un usager des informations relativement à une séquence sonore qu'il écoute ou a écoutée, caractérisé en ce qu'il comporte :
 - un serveur qui comprend une base de données recensant des séquences sonores et leur associant des informations, et des moyens de comparaison qui comparent en permanence les séquences sonores émises par une pluralité de stations de radio et/ou de télévision à une pluralité de séquences sonores mémorisées dans la base de données et qui établissent, en fonction de cette comparaison, un fichier qui est mis à jour en permanence et qui associe à une station de radio et/ou de télévision une séquence sonore mémorisée,
 - des moyens permettant à l'usager d'interroger ledit serveur relativement à une séquence sonore qu'il écoute,
 - des moyens pour transmettre à l'usager une ou des informations associées dans la base de données à ladite séquence sonore transmise.
2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que le serveur comporte des moyens de comparaison aptes à comparer une séquence sonore transmise par un utilisateur à une séquence sonore diffusée par une station de radio et/ou de télévision, afin d'en déduire la station de radio et/ou de télévision écoutée.
3. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de reconnaissance vocale permettant de reconnaître une station radio annoncée par un utilisateur, et en ce qu'il comporte également des moyens pour renvoyer à l'utilisateur les informations associées à cette station de radio et/ou de télévision.
4. Système selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour compresser une séquence sonore afin d'en déterminer une signature, la base de données mémorisant les signatures de séquences sonores qu'elle recense.
5. Système selon la revendication 4, prise en combinaison avec l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que des moyens de

comparaison mettent en œuvre un traitement de comparaison sur les signatures.

6. Système selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que des moyens permettant à l'utilisateur d'interroger le serveur et les
5 moyens permettant au serveur de transmettre à l'utilisateur des informations en retour comprennent des moyens de communication téléphonique.

7. Système selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de communication téléphonique mettent en œuvre une transmission de messages SMS.

10 8. Système selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de communication téléphonique mettent en œuvre une transmission sous WAP.

9. Système selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un terminal apte à être utilisé par l'utilisateur pour
15 mémoriser, le cas échéant sous forme compressée, une séquence sonore qu'il écoute et retransmettre ultérieurement la séquence sonore mémorisée au serveur.

10. Système selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le serveur comprend des moyens de comparaison apte à
20 comparer la séquence sonore transmise par un utilisateur à des séquences sonores ou à des signatures de séquences sonores recensées dans une base de données et à en déduire une ou des informations associées dans la base de données à ladite séquence sonore transmise.

11. Système selon l'une des revendications précédentes caractérisé
25 en ce que des moyens permettent à l'utilisateur de renvoyer sur le serveur un ordre de commande d'un produit en relation avec la séquence sonore transmise.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
11 octobre 2001 (11.10.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/76290 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : H04H 9/00

(74) Mandataires : MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet
Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR01/01006

(81) États désignés (national) : JP, US.

(22) Date de dépôt international : 4 avril 2001 (04.04.2001)

(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, CH,
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, TR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
00/04277 4 avril 2000 (04.04.2000) FR

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : MO-
BIQUID [FR/FR]; 59, rue de la Tour, F-75016 Paris (FR).

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 25 avril 2002

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : BRUEL,
Frédéric [FR/FR]; 14, rue de l'Etoile, F-75017 Paris (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: SYSTEM FOR TRANSMITTING TO A USER DATA RELATED TO CONCERNING A RADIO AND/OR TELEVI-
SION PROGRAMME

(54) Titre : SYSTEME POUR LA TRANSMISSION A UN USAGER DES INFORMATIONS RELATIVEMENT A UN PRO-
GRAMME DE RADIO ET/OU DE TELEVISION

(57) Abstract: The invention concerns a system for transmitting to a user data related to a sound sequence he is listening or has
listened to, characterised in that it comprises: a server which comprises a database identifying sound sequences and associating data
thereto, and comparing means which permanently compare sound sequences transmitted by a plurality of radio and/or television
stations to a plurality of sound sequences stored in the database and which produce, on the basis of said comparison, a permanently
updated file which associates a radio and/or television station with a stored sound sequence; means enabling the user to query said
server concerning a sound sequence he is listening to; means for transmitting to the user data associated in the database with said
transmitted sound sequence.

(57) Abrégé : Système permettant de transmettre à un usager des informations relativement à une séquence sonore qu'il écoute
ou a écoutée, caractérisé en ce qu'il comporte: un serveur qui comprend une base de données recensant des séquences sonores et
leur associant des informations, et des moyens de comparaison qui comparent en permanence les séquences sonores émises par
une pluralité de stations de radio et/ou de télévision à une pluralité de séquences sonores mémorisées dans la base de données et
qui établissent, en fonction de cette comparaison, un fichier qui est mis à jour en permanence et qui associe à une station de radio
et/ou de télévision une séquence sonore mémorisée, des moyens permettant à l'utilisateur d'interroger ledit serveur relativement à une
séquence sonore qu'il écoute, des moyens pour transmettre à l'utilisateur une ou des informations associées dans la base de données à
ladite séquence sonore transmise.

WO 01/76290 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 01/01006

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04H9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 35809 A (CONNEXUS CORP) 15 July 1999 (1999-07-15)	1,3,6,9, 11
Y	the whole document	2,4,5,7, 8,10
Y	US 4 739 398 A (THOMAS WILLIAM L ET AL) 19 April 1988 (1988-04-19) column 3, line 35-63 column 8, line 51 -column 9, line 11 column 9, line 32-40 column 9, line 55 -column 10, line 1; claims 1,15,27,30,33; figure 2	4,5,10
Y	WO 91 11062 A (YOUNG ALAN M ;BLATT ELLIOTT D (US)) 25 July 1991 (1991-07-25) page 4, line 5-22 page 6, line 7 -page 7, line 9 page 10, line 5-28; figure 1	2
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 September 2001

Date of mailing of the international search report

09/10/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pantelakis, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat al Application No
PCT/FR 01/01006

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 759 829 A (RADIO SHOPPER) 21 August 1998 (1998-08-21) cited in the application page 6, line 23-30 ---	7
Y	WO 99 18518 A (POLASH PETER) 15 April 1999 (1999-04-15) page 1, line 29 -page 3, line 2 page 5, line 9 -page 6, line 15 page 6, line 27 -page 7, line 3 page 8, line 33 -page 9, line 23; claims 1,2,4,6,7,9,10; figures 1-3 ---	8
X	US 5 539 635 A (LARSON JR ERNEST J) 23 July 1996 (1996-07-23)	1,6
Y	the whole document ---	3,8
Y	EP 0 731 572 A (TOYOTA MOTOR CO LTD ;NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE (JP)) 11 September 1996 (1996-09-11) column 3, line 35 -column 4, line 21; figures 1,2 ---	3
Y	DE 200 01 691 U (EIFLER PETER) 30 March 2000 (2000-03-30) abstract ---	8
A	WO 97 21291 A (POCOCK MICHAEL) 12 June 1997 (1997-06-12) page 1, paragraph 1 page 3, paragraphs 2-6 page 7, paragraphs 1,2 page 17, paragraph 5 -page 18, paragraph 5; figures 1,7 ---	1
A	EP 0 794 670 A (IBM) 10 September 1997 (1997-09-10) the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 01/01006

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9935809	A	15-07-1999	WO 9935809 A1 EP 1055315 A1	15-07-1999 29-11-2000
US 4739398	A	19-04-1988	AU 585809 B2 AU 7243787 A CA 1323415 A1 DE 3750437 D1 DE 3750437 T2 EP 0248533 A2 JP 1867925 C JP 5069356 B JP 63024786 A JP 2702647 B2 JP 6006833 A JP 2702361 B2 JP 6006834 A	22-06-1989 12-11-1987 19-10-1993 06-10-1994 06-04-1995 09-12-1987 26-08-1994 30-09-1993 02-02-1988 21-01-1998 14-01-1994 21-01-1998 14-01-1994
WO 9111062	A	25-07-1991	AU 7224491 A WO 9111062 A1	05-08-1991 25-07-1991
FR 2759829	A	21-08-1998	FR 2759829 A1 EP 0962110 A1 WO 9837718 A1	21-08-1998 08-12-1999 27-08-1998
WO 9918518	A	15-04-1999	AU 9678998 A WO 9918518 A2	27-04-1999 15-04-1999
US 5539635	A	23-07-1996	NONE	
EP 0731572	A	11-09-1996	JP 3168138 B2 JP 8242213 A EP 0731572 A2 US 5864753 A	21-05-2001 17-09-1996 11-09-1996 26-01-1999
DE 20001691	U	30-03-2000	DE 20001691 U1	30-03-2000
WO 9721291	A	12-06-1997	CA 2164231 A1 AU 7687996 A WO 9721291 A2 EP 1084561 A2	02-06-1997 27-06-1997 12-06-1997 21-03-2001
EP 0794670	A	10-09-1997	US 5809471 A CN 1164801 A EP 0794670 A2 JP 9294253 A KR 233354 B1	15-09-1998 12-11-1997 10-09-1997 11-11-1997 01-12-1999

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demar internationale No
PCT/FR 01/01006

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 H04H9/00		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 H04H		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 99 35809 A (CONNEXUS CORP) 15 juillet 1999 (1999-07-15)	1,3,6,9, 11
Y	le document en entier	2,4,5,7, 8,10
Y	--- US 4 739 398 A (THOMAS WILLIAM L ET AL) 19 avril 1988 (1988-04-19) colonne 3, ligne 35-63 colonne 8, ligne 51 -colonne 9, ligne 11 colonne 9, ligne 32-40 colonne 9, ligne 55 -colonne 10, ligne 1; revendications 1,15,27,30,33; figure 2 ---	4,5,10
Y	--- WO 91 11062 A (YOUNG ALAN M ;BLATT ELLIOTT D (US)) 25 juillet 1991 (1991-07-25) page 4, ligne 5-22 page 6, ligne 7 -page 7, ligne 9 page 10, ligne 5-28; figure 1 ---	2
-/-		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Catégories spéciales de documents cités:</p> <p>* "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>* "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>* "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>* "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>* "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>* "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>* "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>* "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>* "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
27 septembre 2001		09/10/2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale		Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo.nl Fax: (+31-70) 340-3016		Pantelakis, P

Formulaire PCT/SA/210 (deuxième feuille) (juillet 1992)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demar internationale No
PCT/FR 01/01006

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	FR 2 759 829 A (RADIO SHOPPER) 21 août 1998 (1998-08-21) cité dans la demande page 6, ligne 23-30 ----	7
Y	WO 99 18518 A (POLASH PETER) 15 avril 1999 (1999-04-15) page 1, ligne 29 -page 3, ligne 2 page 5, ligne 9 -page 6, ligne 15 page 6, ligne 27 -page 7, ligne 3 page 8, ligne 33 -page 9, ligne 23; revendications 1,2,4,6,7,9,10; figures 1-3 ----	8
X	US 5 539 635 A (LARSON JR ERNEST J) 23 juillet 1996 (1996-07-23) le document en entier ----	1,6
Y		3,8
Y	EP 0 731 572 A (TOYOTA MOTOR CO LTD ;NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE (JP)) 11 septembre 1996 (1996-09-11) colonne 3, ligne 35 -colonne 4, ligne 21; figures 1,2 ----	3
Y	DE 200 01 691 U (EIFLER PETER) 30 mars 2000 (2000-03-30) abrégé ----	8
A	WO 97 21291 A (POCOCK MICHAEL) 12 juin 1997 (1997-06-12) page 1, alinéa 1 page 3, alinéas 2-6 page 7, alinéas 1,2 page 17, alinéa 5 -page 18, alinéa 5; figures 1,7 ----	1
A	EP 0 794 670 A (IBM) 10 septembre 1997 (1997-09-10) le document en entier -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 01/01006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9935809	A	15-07-1999	WO 9935809 A1	15-07-1999
			EP 1055315 A1	29-11-2000
US 4739398	A	19-04-1988	AU 585809 B2	22-06-1989
			AU 7243787 A	12-11-1987
			CA 1323415 A1	19-10-1993
			DE 3750437 D1	06-10-1994
			DE 3750437 T2	06-04-1995
			EP 0248533 A2	09-12-1987
			JP 1867925 C	26-08-1994
			JP 5069356 B	30-09-1993
			JP 63024786 A	02-02-1988
			JP 2702647 B2	21-01-1998
			JP 6006833 A	14-01-1994
			JP 2702361 B2	21-01-1998
			JP 6006834 A	14-01-1994
WO 9111062	A	25-07-1991	AU 7224491 A	05-08-1991
			WO 9111062 A1	25-07-1991
FR 2759829	A	21-08-1998	FR 2759829 A1	21-08-1998
			EP 0962110 A1	08-12-1999
			WO 9837718 A1	27-08-1998
WO 9918518	A	15-04-1999	AU 9678998 A	27-04-1999
			WO 9918518 A2	15-04-1999
US 5539635	A	23-07-1996	AUCUN	
EP 0731572	A	11-09-1996	JP 3168138 B2	21-05-2001
			JP 8242213 A	17-09-1996
			EP 0731572 A2	11-09-1996
			US 5864753 A	26-01-1999
DE 20001691	U	30-03-2000	DE 20001691 U1	30-03-2000
WO 9721291	A	12-06-1997	CA 2164231 A1	02-06-1997
			AU 7687996 A	27-06-1997
			WO 9721291 A2	12-06-1997
			EP 1084561 A2	21-03-2001
EP 0794670	A	10-09-1997	US 5809471 A	15-09-1998
			CN 1164801 A	12-11-1997
			EP 0794670 A2	10-09-1997
			JP 9294253 A	11-11-1997
			KR 233354 B1	01-12-1999

Formulaire PCT/ISA/210 (annexe familles de brevets) (juillet 1992)